

開示の要約

電子ビームを発生する電子ビーム源と、前記電子ビームを整形する電子ビーム整形手段と、整形された前記電子ビームの経路中に配置され、開口を有するマスクと、整形された前記電子ビームが前記マスク上を走査するように、前記電子ビームを偏向する走査偏向手段と、試料を保持して移動するステージと、を備え、前記マスクは前記試料の表面に近接して配置され、前記マスクの開口を通過した電子ビームによって前記試料の表面に前記開口に対応するパターンが露光され、前記電子ビーム整形手段は、前記電子ビームを、その断面が前記走査の方向の幅が狭く前記走査の方向に垂直な方向の幅が広い細長いビームに整形することを特徴とする電子ビーム近接露光装置。これにより、電子ビーム近接露光装置において、大きな走査幅のままで露光装置のスループットを低下させることなく、電子ビームの照射のオン・オフ制御の応答性が改善される。